

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	3
1.3 Manfaat Penelitian.....	3
1.4 Hipotesis.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Batubara.....	4
2.2 Abu Terbang.....	5
2.2.1 Pengerian Abu Terbang.....	5
2.2.2 Sifat Kimia Abu Terbang.....	6
2.2.3 Pengaruh Pemberian Abu terbang terhadap Jerapan Logam Berat dan Ketersediaan Unsur Hara.....	8
2.2.4 Potensi Elemen Beracun pada Abu terbang.....	9
2.2.5 Pengaruh pH terhadap Jerapan Logam Berat.....	11
2.3 Pupuk Kandang.....	11
2.4 Biochar.....	12
2.5 Ultisol.....	14
2.6 Alfisol.....	15
2.7 Logam Berat Pertanian.....	16
2.7.1 Logam Berat Tembaga (Cu)	16
2.7.2 Efek Keracunan dan kahat Cu pada Tanaman.....	18
2.7.3 Pengaruh Bahan Organik terhadap Jerapan Logam Berat Cu.....	18
2.8 Tanaman Jagung.....	20
2.8.1 Morfologi Tanaman Jagung.....	20
2.8.2 Syarat Tumbuh Tanaman Jagung.....	21
2.8.3 Produksi Tanaman Jagung.....	22
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	23
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	23
3.2 Bahan dan Alat Penelitian.....	23
3.2.1 Bahan Penelitian.....	23
3.2.2 Alat Penelitian.....	23
3.3 Tata Kerja Penelitian.....	23
3.3.1 Persiapan.....	23
3.3.2 Rancangan Percobaan.....	23
3.3.3 Preparasi Contoh Tanah.....	24
3.3.4 Inkubasi Tanah.....	25
3.3.5 Pengamatan.....	25
3.3.6 Analisis Laboratorium.....	25
3.3.7 Analisis Data.....	26

IV	PASLE DAN PEMBAHASAN	27
4.1	Karakteristik tanah Alfisol dan Ultisol yang digunakan dalam penelitian	27
4.1.1	Karakteristik tanah Alfisol Patuk Gunung Kidul	27
4.2.1	Karakteristik tanah Ultisol Somagede	28
4.2	Karakteristik Abu terbang	29
4.3	Karakteristik Biochar Tempurung Kelapa dan Pupuk Kandang Sapi	30
4.4	Hasil Analisis Perlakuan terhadap Sifat Kimia Tanah	31
4.4.1	Pengaruh perlakuan pada dua jenis tanah terhadap pH H ₂ O	31
4.4.2	Pengaruh perlakuan pada dua jenis tanah terhadap N-total	33
4.4.3	Pengaruh perlakuan pada dua jenis tanah terhadap bahan organik	35
4.4.4	Pengaruh perlakuan pada dua jenis tanah terhadap Cu Tersedia	36
4.5	Pengaruh Perlakuan dan Jenis Tanah terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung	38
4.5.1	Pengaruh perlakuan pada dua jenis tanah terhadap tinggi tanaman jagung	38
4.5.2	Pengaruh perlakuan pada dua jenis tanah terhadap berat kering akar jagung	41
4.5.3	Pengaruh perlakuan pada dua jenis tanah terhadap berat kering tajuk jagung	42
4.5.4	Pengaruh perlakuan pada dua jenis tanah terhadap berat kering total jagung	45
4.6	Pengaruh Perlakuan dan Jenis Tanah terhadap Kadar dan Serapan Cu dalam Tanaman Jagung	47
4.6.1	Pengaruh perlakuan pada dua jenis tanah terhadap kadar Cu jaringan pada daun	47
4.6.2	Pengaruh Perlakuan dan Jenis Tanah terhadap Serapan Cu pada Daun	49
4.7	Pengaruh Parameter Pengamatan terhadap Biomassa Berat Kering Tanaman dan Serapan Cu	51
4.7.1	Pengaruh Parameter Pengamatan terhadap Berat Kering Total Tanaman	51
4.7.2	Pengaruh Parameter Pengamatan terhadap serapan Cu pada Tanaman Jagung	53
V.	KESIMPULAN DAN SARAN	55
1.	Kesimpulan	55
2.	Saran	55
	DAFTAR PUSTAKA	56
	LAMPIRAN	63